

نموذج (٤) لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

المادة : الرياضيات البحتة (الشعبة العلمية - رياضيات) الزمن : ساعتان

أولاً : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) "كل سؤال درجة واحدة" :-

(١)	السعة الأساسية للعدد المركب $z = 3(j - t \text{ جتا } ٣٠^\circ)$ هي:					
(١)	$\frac{\pi - 2}{\pi}$	(ب)	$\frac{\pi - 3}{\pi}$	(ح)	$\frac{\pi - 4}{\pi}$	(د)

(٢)	الحد الخالي من s في مفكوك $\left(s^2 + \frac{3}{s^4}\right)^{12}$ هو					
(١)	٣ع	(ب)	٥ع	(ح)	٧ع	(د)

(٣)	إذا كانت $f(x) = (x^2 - 1)(x^3 - 3)$ ، وكان $\ f'\ = 3$ ، فإن قيمة $k =$					
(١)	$1 \pm$	(ب)	$2 \pm$	(ح)	$3 \pm$	(د)

(٤)	إذا كان $d(s) = 3$ لو s ، فإن $d'(3) =$					
(١)	صفر	(ب)	١	(ح)	لو s	(د)

(٥)	إذا كان $d''(s) = \frac{1}{2}(s^2 + s - 1)$ وكان $d(0) = 1$ ، $d'(0) = 0$ ، فإن $d(s) =$					
(١)	$-d'(s)$	(ب)	$d'(s)$	(ح)	$-d''(s)$	(د)

(٦)	قياس الزاوية بين المستقيم $\frac{s-1}{2} = \frac{v+3}{1-3} = \frac{e}{3}$ والمستوي $٨ = ٣س + ٢ص + ع$ يساوي					
(١)	٣٠°	(ب)	٤٥°	(ح)	٦٠°	(د)

(٧)	معامل الحد المشترك على s^4 في مفكوك $s^3 \left(\frac{1}{s} + s \right)^7$ هو					
(١)	s^7	(ب)	s^7	(ج)	s^{10}	(د)

(٨)	إذا كان ميل المماس لمنحنى الدالة d عند أى نقطة عليه (s, v) يساوى $\frac{2s+2}{s}$ ، وكان $d(5) = 3 + 5$ ، فإن معادلة المنحنى هي: $v = \dots\dots\dots$					
(١)	$3 + s $	(ب)	$3 + s $	(ج)	$3 + s $	(د)
(٢)	$3 + s $	(ب)	$3 + s $	(ج)	$3 + s $	(د)

(٩)	حجم الجسم الناشئ من دوران المنطقة المحددة بالمنحنى $d(s) = s^2$ و محور السينات و المستقيمين $s = -2$ ، $s = 2$ دورة كاملة حول محور السينات يساوى وحدة مكعبة.					
(١)	$\frac{16}{\pi}$	(ب)	$\frac{64}{\pi}$	(ج)	$\frac{32}{\pi}$	(د)

(١٠)	إذا كان للدالة d : $d(s) = s^3 - s + 15$ نقطة انقلاب عند $s = 3$ ، فإن قيمة $f = \dots\dots\dots$					
(١)	٣	(ب)	٦	(ج)	٩	(د)

ثانياً : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) كل سؤال درجتان

(١١)	إذا كان المستقيمان : $\vec{r}_1 = (-2\vec{s} + 3\vec{v} + \vec{e})$ و $\vec{r}_2 = (5\vec{s} - \vec{v} - \vec{e})$ متعامدان ، فإن قيمة $m = \dots\dots\dots$					
(١)	صفر	(ب)	١	(ج)	٣	(د)

(١٢)	إذا كانت د دالة متصلة على مجالها ح ، $\int_0^6 [d(s)] ds = ٦$ ، $\int_0^7 [d(s)] ds = ١٣$ ، فإن $\int_7^{14} d^2(s) ds = \dots\dots\dots$					
(١)	١٤ -	(ب)	٧ -	(ح)	٧	(د)

(١٣)	أب ح و مستطيل فيه أ ح = ١٠ سم ، ب ح = ٨ سم ، فإن ب أ . و ح = ...					
(١)	٨٠ -	(ب)	٣٦ -	(ح)	٣٦	(د)

(١٤)	الصورة القياسية لمعادلة المستوى الذي يقطع من محاور الإحداثيات الموجبة س ، ص ، ع الأجزاء ٥ ، ٣ ، ٣ على الترتيب هي					
(١)	$١٥ = س + ص + ع$		(ب)	$١ = س + ص + ع$		
(ح)	$١٥ = ٣س + ٥ص + ع$		(د)	$١ = ٣س + ٥ص + ع$		

(١٥)	إذا كان س = $١ - \theta^2$ ، ص = θ ، $\theta = \frac{\pi^3 -}{٤}$ ، فإن $\frac{وس}{ص} = \dots\dots\dots$					
(١)	٢ -	(ب)	$\frac{١-}{٢}$	(ح)	$\frac{١}{٢}$	(د)

(١٦)	القيمة الصغرى المطلقة للدالة د : د(س) = ١٠ س هـ - س في الفترة [٠ ، ٤] تساوى					
(١)	صفر	(ب)	١	(ح)	$\frac{١٠}{هـ}$	(د)

(١٧)	فى مفكوك $(١+س)^٨$ حسب قوى $س$ التصاعدية النسبة بين الحد السادس و الحد الأوسط عندما يكون $ع = ٧$ تساوى					
(١)	٥ : ١	(ب)	٥ : ٢	(ج)	٥ : ٣	(د) ٥ : ٤

(١٨)	منحنى الدالة $د : د(س) = \sqrt[٥]{(٣-س)^٢}$ محدب لأعلى عندما $س \in$					
(١)	$]-٢، \infty[$	(ب)	$]٣، \infty[$	(ج)	ع	(د) ع-

الأسئلة المقالية (كل سؤال درجتان)

(١٩)	أثبت أن $٦٤- = \left(\frac{١}{\omega ت+١} - \frac{ت+\omega}{٢\omega ت+١} \right)^{١٢}$					
------	---	--	--	--	--	--

(٢٠)	إذا كان محيط قطاع دائرى ١٢ سم ، فأوجد قياس زاوية القطاع بالتقدير الدائرى الذى يجعل مساحته أكبر ما يمكن.					
------	---	--	--	--	--	--

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي



امسح الباركود بالمويل لتثبيت
التطبيق وتحميل كل الملازم مجاناً وبسرعة



حمل التطبيق الآن



كورسات ونتائج امتحانات



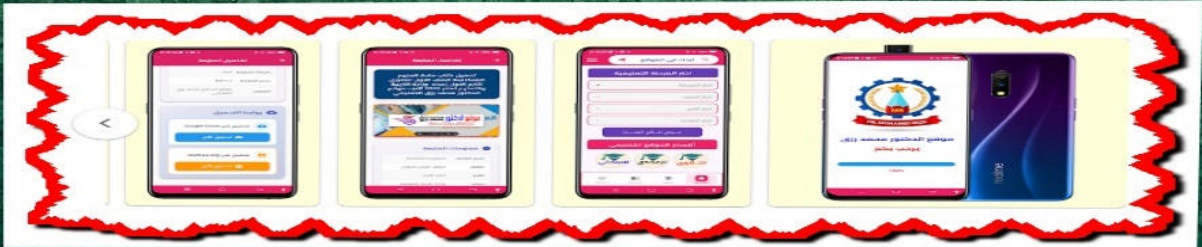
ملازم ثانوي



ملازم اعدادي



ملازم ابتدائي



موقع الدكتور محمد رزق
Dr. Mo. Rizk



D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

اجابه الامتحان الاسترشادي الرابع رياضه بحته 2026 موقع
الدكتور محمد رزق التعليمي

الاجابة	رقم السؤال
ب	1
د	2
ب	3
ب	4
د	5
أ	6
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
أ	7
ج	8

ب	9
ج	10
أ	11
أ	12
ب	13
ج	14
تم بواسطة موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
ج	15
أ	16
ب	17
ب	18

19

(١٩) أثبت أن $7x = \left(\frac{1}{x+1} - \frac{x+1}{x^2+1} \right)$

الحل

$$\left[\frac{1-x}{(x+1)x} \right] = \left[\frac{(x+1) - (x+1)(x^2+1)}{(x+1)(x^2+1)} \right]$$

$$\left(\frac{1-x}{x} \right) = \left(\frac{1-x}{x^2+1} \right) = \left[\frac{x^2+1-x^2-1}{x^2+1} \right]$$

$$(1-x) = \left[\frac{-x^2}{x^2+1} \right]$$

(١٩) أثبت أن $7x = \left(\frac{1}{x+1} - \frac{x+1}{x^2+1} \right)$

الحل

$$\left[\frac{1-x}{x} \right] = \left[\frac{1-x}{x^2+1} \right]$$

$$(1-x) = \left[\frac{-x^2}{x^2+1} \right]$$

(٢٠) إذا كان محيط قطاع دائري ١٢ سم ، فأوجد قياس زاوية القطاع بالتقدير الدائري الذي يجعل مساحته أكبر ما يمكن.

الحل

$$2\pi r = 12 \Rightarrow r = \frac{6}{\pi}$$

$$L = \frac{1}{2} r \theta = \frac{1}{2} \cdot \frac{6}{\pi} \cdot \theta = \frac{3\theta}{\pi}$$

$$A = \frac{1}{2} r^2 \theta = \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{6}{\pi} \right)^2 \cdot \theta = \frac{18\theta}{\pi^2}$$

$$\frac{dA}{d\theta} = \frac{18}{\pi^2} = 0 \Rightarrow \theta = 0$$

$$\frac{d^2A}{d\theta^2} = -\frac{18}{\pi^2} < 0$$

20

تم الاجابه من خلال موقع الدكتور محمد رزق التعليمي
والمصدر قناه مدرستنا 3

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالمويل لتثبيت
التطبيق وتحميل كل الملازم مجاناً وبسرعة



حمل التطبيق الآن



كورسات ونتائج امتحانات



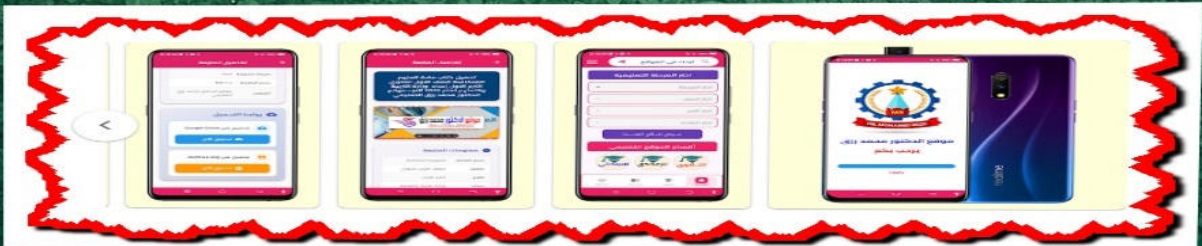
ملازم ثانوي



ملازم اعدادي



ملازم ابتدائي



موقع الدكتور محمد رزق
Dr. Mo. Rizk



D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي